

This page Is Inserted by IFW Operations
And is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
Please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

BEST AVAILABLE COPY

EDERWENT PUBLICATIONS LTD.

MITT/ ★

Q17

C2589B/11 ★ DT 2740-189

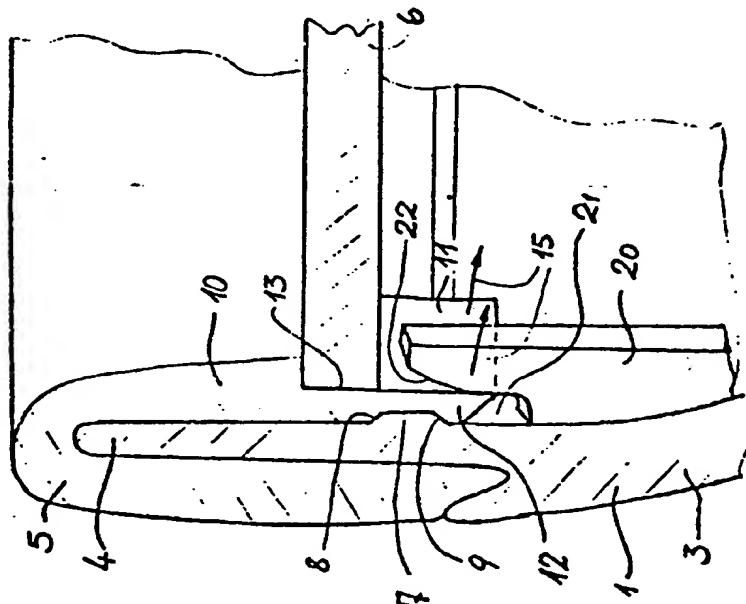
Plastics moulded driving mirror - has internal ribs to reinforce snap fastening edges

MITTELHAUSER B 07.09.77-DT-740189 (00.00.77-DT-732489)
(08.03.79) B60r-01/02

The driving mirror housing has a two part plastics moulding with a snap fastening using sprung tags (12) having

ratchet teeth which grip over a ridge (7) on the other part of the housing. The tags are braced by ribs (20) moulded into the inside of the other part to prevent the mirror from loosening.

The ribs are moulded to provide some stability to the housing as well as to prevent premature opening of the tags. The housing is made by thermoplastics processing.



7.9.77 as 740189 Add to 2732489 (6pp57)

51

Int. Cl. 2:

B 60 R 1/02

19 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 27 40 189 A1

10

Offenlegungsschrift 27 40 189

21

Aktenzeichen: P 27 40 189.4

22

Anmeldetag: 7. 9. 77

23

Offenlegungstag: 8. 3. 79

24

Unionspriorität:

32 33 31

25

Bezeichnung: Kraftfahrzeogrückblickspiegel

26

Zusatz zu: P 27 32 489.6

27

Anmelder: Mittelhäuser, Bernhard, Dipl.-Wirtsch.-Ing., 3002 Wedemark

28

Erfinder: gleich Anmelder

DE 27 40 189 A1

2740189

A n s p r ü c h e

1. Kraftfahrzeugrückblickspiegel mit einem schalen- oder trichterförmigen Gehäuse, in dessen Öffnung der Spiegelkörper angeordnet ist, wobei das Gehäuse einen die Öffnung umschliessenden Randteil aufweist, der für sich hergestellt und an dem übrigen Teile des Gehäuses (Grundkörper) befestigt ist, nach Patent ... (Patentanmeldung P 27 32 489.6), wobei der Grundkörper an seiner Innenseite mit Vorsprüngen versehen und der Randteil durch Biegen verformbare, die Vorsprünge des Grundkörpers hinterfassende Haken aufweist, an deren Rückseite der Rand des Spiegelkörpers fest anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass die freien Enden der Haken (12) mit ihrer Rückseite an einem Widerlager (20) anliegen, das mit dem Grundkörper (3) fest verbunden ist.
2. Spiegel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das rippenförmige Widerlager (20) nur im Bereich der am freien Ende hakenförmigen Zungen (11) ist.
3. Spiegel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Widerlager (20) von unten her in Richtung auf die Vorsprünge (7) des Grundkörpers (3) erstreckt und mit diesem Grundkörper einen freien Raum (21) zur Aufnahme der Haken (12) bildet.
4. Spiegel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Breite des freien Raumes (21) praktisch der Wandstärke des Hakens (12) entspricht.
5. Spiegel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Widerlager (20) eine Auflaufschräge (22) für den Haken (12) hat.
6. Spiegel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich das Widerlager (20) von unten her bis in die Höhe der Vorsprünge (7) erstreckt.

909810/0531

Bernhard Mittelhäuser in 3002 Wedemark 2

Kraftfahrzeugrückblickspiegel

Zusatz zu Patent (Patentanmeldung P 27 32 489.6)

Die Erfindung betrifft einen Kraftfahrzeugrückblickspiegel mit einem schalen- oder trichterförmigen Gehäuse, in dessen Öffnung der Spiegelkörper angeordnet ist, wobei das Gehäuse einen die Öffnung umschliessenden Randteil aufweist, der für sich hergestellt und an dem übrigen Teil des Gehäuses (Grundkörper) befestigt ist, nach Patent (Patentanmeldung P 27 32 489.6), wobei der Grundkörper an seiner Innenseite mit Vorsprüngen versehen und der Randteil ~~durch~~^{mit} Biegen verformbar, die Vorsprünge des Grundkörpers hinterfassenden Haken ausgestattet ist, an deren Rückseite der Rand des Spiegelkörpers fest anliegt.

Die Erfindung geht von dem Hauptpatent aus uns hat sich im wesentlichen die Aufgabe gestellt, die obigen Spiegel bei gesteigerten thermischen und mechanischen Ansprüchen auch für solche Fälle zu sichern, bei denen die für das Spritzen oder Giessen geeigneten Werkstoffe verwendet werden, die im Gegensatz zu Metallen und ähnlich festen Werkstoffen eine geringere mechanische und/oder thermische Belastbarkeit haben.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass die freien Enden der Haken mit ihrer Rückseite an einem Widerlager anliegen, das mit dem Grundkörper fest verbunden ist. Diese Anlage des Hakens kann ein Ausweichen des Hakens auch an dem Hakenteil unterbinden, der nicht oder nicht mehr von dem Spiegelkörper erfasst werden kann.

Demgemäß ist praktisch eine doppelte Sicherung vorgesehen; ein Ausweichen des Befestigungshakens nach hinten wird nunmehr sowohl durch den Spiegelkörper als auch durch den erfindungsgemäß vorgeschlagenen Anschlag in Form des genannten Widerlagers verhindert. Darüber hinaus ist auch dann eine sichere Befestigung gewährleistet, wenn aus Toleranzgründen der Spiegelkörper nicht fest genug an der Rückseite der Haken angreift.

Dieses Widerlager kann sich über den gesamten Umfang des Gehäuses erstrecken, jedoch ist es auch möglich, das Widerlager von einzelnen, über den Umfang des Gehäuses verteilt angeordneten Rippen od. dgl. ^{zwar} bilden zu lassen, und ~~ver~~ständlicherweise an den Abschnitten, an denen die Befestigungshaken angeordnet sind.

Weitere Einzelheiten der Erfindung werden anhand der Zeichnung erläutert, in der ein vorzugsweise zur Anwendung kommendes Ausführungsbeispiel dargestellt ist.

Die Abbildung zeigt einen Schnitt durch den Rand des Spiegelgehäuses im Bereich der Befestigungsstelle für den Spiegelkörper.

Das insgesamt schalenförmige Gehäuse 1 ist ein durch Spritzen od. dgl. hergestellter Formkörper aus einem **schlagfesten** Kunststoff. Dieses Gehäuse besteht aus einem Grundkörper 3 und einem den freien Rand 4 des Grundkörpers 3 umschliessenden Randteil 5, der seinerseits als Einfassung für den Spiegelkörper 6 dient. Grundkörper 3 und Randteil 5 bestehen zweckmässigerweise aus einem ähnlichen zähen Werkstoff.

Der Grundkörper 3 hat an seiner Innenseite im Abstand von seinem freien Rand 4 eine umlaufende, im Querschnitt etwa flach rechteckige Rippe 7, die oben eine Schräge 8 und unten eine entgegengesetzt schräg verlaufende Fläche 9 aufweist.

Am Randteil 5 befindet sich ein umlaufender Abschnitt 10, von dem aus sich etwa senkrecht nach unten erstreckende

Zungen ausgehen, die mit gegenseitigem Abstand angeordnet - 3 -
909810/0531

sind und das Bezugszeichen 11 haben. Diese Zungen haben unten einen Haken 12, der an der Rippe 7, insb, aber an der Fläche 9 anliegt, um so eine feste Verbindung zwischen dem Randteil und dem Grundkörper 3 zu gewährleisten.

Der Spiegelkörper 6 liegt dabei mit seinen Stirnflächen 13 an der Innenfläche der Zungen 11 an; der Spiegelkörper 6 liegt zudem mit seinem Rand an einem Absatz 14 des Randteiles 5 an.

Die Zungen 11 liegen mit elastischer Eigenspannung an der Rippe 7 an, die dadurch ständig aufrechterhalten wird, weil die Stirnfläche 13 an den Zungen 11 anliegt und so eine Bewegung der Zungen 11 im Sinne der Pfeile 15 verhindert.

Es versteht sich, dass bei ständigen Vibrationen und ggfs. nicht genau tolerierten Spiegelkörpern 6, eine ungünstige Beeinflussung des Formschlusses zwischen der Rippe 7 und den Zungen 11 eintreten kann. Um diesen Möglichkeiten entgegenzutreten, sind am Grundkörper ³ Widerlager ²⁰ angeformt, die mit Abstand von der Rippe 7 einstückig in den Grundkörper 3 übergehen, sich aber unter Bildung eines freien Raumes 21 bis in die Höhe der Rippe 7 nach oben hin erstrecken. Dieser freie Raum 21 ist so bemessen, dass die Rückseite des Hakens 12 an dem rippenförmigen Widerlager 20 fest anliegen kann. Das sich nach oben hin erstreckende Ende des Widerlagers 20 hat zudem eine Auflaufschräge 22 für den Haken 12. Beim Zusammenbau des Spiegels wird daher der Haken 12 in den freien Raum 21 gezwungen, damit dieser die vorgeschriebene Stellung gemäss Zeichnung einnehmen kann.

Das Widerlager 20 bildet bei normalen Betriebsstellungen eine zusätzliche Sicherung, jedoch kann das Widerlager 20 auch die alleinige Sicherung der Zungen 11 übernehmen, wenn z.B. der Spiegelkörper 6 zu klein sein sollte.

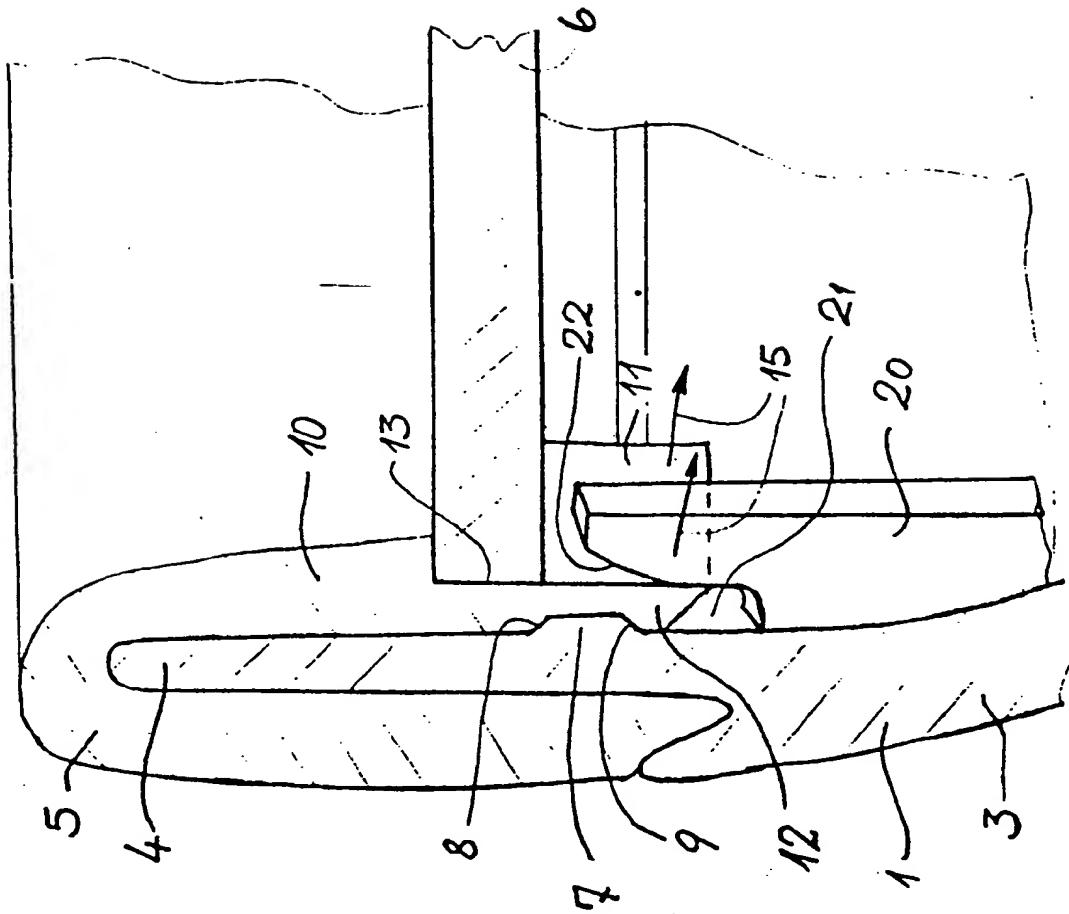
Die rippenförmigen Widerlager 20 befinden sich überall dort, wo sich die Zungen 11 befinden.

- 5 -

Nummer:
Int. Cl. 3:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

27 40 189
B 60 R 1/02
7. September 1977
8. März 1979

2740189



909810/0531

BEST AVAILABLE COPY